5

Ueber die

Cholera-Krankheit.

Ein

Sendschreiben

J. Ch. v. Loder's

wirkl. Staatsrathes und Kaiserl. Leibarztes
zu Moskwa.

Königsberg, 1831.

J. H. Bon's Buchhandlung.

VORWORT.

Nachfolgende Schrift des berühmten Herrn Verfassers wurde von demselben schon vor längerer Zeit zum Drucke bestimmt und zum Verlage abgesandt; — dass sie jetzt erst erscheint, ist keinesweges Schuld der unterzeichneten Verlagshandlung, sondern nur durch unvorhergesehene Umstände blieb das Manuscript drei Monate in Petersburg liegen und so mussten die vielen Anfragen über diese so sehnlichst erwartete Ab-

handlung bis jetzt unberücksichtig
bleiben. — Uebrigens kann Unter
zeichnete die Versicherung geben
dass sie mit dem Drucke um s
mehr eilte, je mehr sie sich über
zeugte, wie sehr das Publikum au
das Erscheinen dieser Schrift ge
spannt ist.

Königsberg, in Pr., den 7. Mai 1831.

J. H. Bon's Buchhandlung

Schreiben

des

wirkl. Staatsrathes und Leibarztes *v. Loder* zu Moskwa, an den Geh. Rath und Leibarzt *v. Stoffregen* zu St. Petersburg.

Sie haben, mein sehr hochgeschätzter und lieber Freund, eine umständliche Nachricht über die seit der Mitte des Septembers in der hiesigen Stadt herrschende Cholera, so wie die Beantwortung der mir vorgelegten Fragen, diesen Gegenstand betreffend, von mir verlangt. Ich mache mir es zum Vergnügen, Ihrem Wunsche, so viel es meine eingeschränkte Zeit erlaubt, zu willfahren, und ich glaube dazu einigermassen im Stande zu seyn, da ich nicht allein das Wichtigste über diese Krankheit gelesen, und die dem

hiesigen temporären Medicinalrathe vorgelegten Aufsätze grossentheils mit angehört, sondern auch die Krankheit in ihren verschiedenen Stadien zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Dass die hiesige Cholera mit der in Ostindien fast einheimischen von einerlei Art ist, das lässt sich wohl nicht bezweifeln, obgleich die von den vorzüglichsten dortigen Aerzten empfohlenen Heilmittel sich bey uns in ihrer Wirkung nicht durchaus bewährt haben, wovon die Ursache vielleicht hauptsächlich in der grossen Verschiedenheit des Clima's und der Lebensart, auch wol selbst in der Beschaffenheit des Blutes und des Nervensystemes der Einwohner liegen mag. In Absicht der Zufälle, und des Verlaufes, auch der Tödlichkeit der Krankheit, kommen beide mit einander überein *).

---

*) Statt mehrerer anderer Schriften führe ich nur die von Moreau de Ionnes an: „Rapport au Conseil supérieur de santé

Wie sie hieher gekommen ist; ob durch einige Barken? oder durch Menschen, welche diese Krankheit an sich trugen? oder bloss durch den Strom der mit dem Miasma angefüllten Luft? das hat sich aller sorgfältigen Nachforschungen ohnerachtet, nicht mit Gewissheit ausfindig machen lassen. Durch die Luft allein kann es wol nicht seyn, weil die Cholera dann einen bestimmten geraden Weg genommen und nicht manche ihr im Wege liegenden Ortschaften überhüpft haben würde; auch würden dann alle gegen die Verbreitung derselben getroffenen Massregeln ohne Nutzen gewesen seyn, welches doch der Fall nicht ist. Dass aber die Luft den Stoff zu dieser Krankheit, ohne welchen sie nicht entstanden seyn würde, enthält; diess ergiebt sich aus den hernach anzuführenden Umständen.

---

sur la maladie pestilencielle désignée sous le nom de cholera-morbus de l'Inde et de Syrie.“ Paris, 1824. 4.

Es lässt sich daher wol mit Gewiss-heit behaupten, dass die Krankheit durc Menschen, welche mit derselben ange steckt waren, hieher gebracht worden ist Der in Ostindien und in anderen Länder beobachteten unleugbaren Beispiele, wo di Cholera durch Menschen fortgepflanz worden, zu geschweigen*), so führe ich nu zum Beweise davon an, dass diese Krank heit von Astrachan nach Saratow durch ein Barke gebracht worden ist, auf welche sich zwei kranke Arbeiter befanden, welch gleich nach ihrer Ankunft ins Hospital ge bracht wurden, bald nachher starben un Andere ansteckten, worauf sich dann di Krankheit durch die ganze Stadt verbrei tete. Diess hat der würdige Senior, Her Huber, Pastor der evangelischen Gemeind und Consistorial-Assessor zu Saratow, i dem von ihm während der Cholera vom 7te Aug. bis zum 1. Septbr. d. J. geführten Ta

---

*) Eine englische Fregatte brachte 1819 di Krankeit aus Calcuta nach Isle de France

gebuch*) angezeigt. Auch dient das Beyspiel von Sarepta zum Beweise meiner Behauptung. In dieser kleinen Stadt, die in einer angesteckten Gegend liegt, ist nicht ein einziger Cholera-Kranker vorgekommen, weil man die Vorsicht gebraucht hat, keiner Barke mit Flüchtlingen aus Astrachan, wo die Cholera war, zu erlauben, bey Serepta zu landen; denn durch diese Barken ist die Krankheit in alle Städte von Astrachan bis Jaroslavl verpflanzt worden; auch ward den Fuhren, welche von dem Nischenschen Iahrmarkt, wo die Cholera nachher war, durch Sarepta passiren mussten, schlechterdings kein Aufenthalt in der-

---

und 1820 ward sie ebenfalls durch Schiffe nach Manilla gebracht. S. Moreau de Ionnes S. 42. 44. 50.

*) Der Güte des verehrungswürdigen Pastors an der alten evangelischen Kirche zu St. Michael, Hrn. Kohlreiff, allhier, habe ich die Mittheilung dieses ihm zugesandten höchst interessanten Tagebuches zu danken.

selben verstattet. Hieraus erhellet auch wie nothwendig und wirksam die weisen Massregeln sind, welche die Regierung gleich anfangs genommen hat, um die Verbreitung der Cholera von hieraus zu verhindern. Den in der Stadt selbst sogleich getroffenen kräftigen Massregeln ist es offenbar zuzuschreiben, dass die Zahl der hiesiegen Kranken und Todten bei weitem so gross nicht ist*), als die in anderen Städten, in welchen sich dergleichen Vorkehrungen nicht sogleich und nicht auf eine solche Weise machen liessen, gewesen ist.

Worin das feine in der atmosphärischen Luft enthaltene Miasma besteht, das ha

---

*) Vom Anfange der Krankheit (16. Septbr.) bis zum 23. Novbr. betrug die Zahl aller Kranken 7599, davon waren 3020 genesen, 4092 gestorben, und noch 487 übrig. Man kann, nachdem etwa 60 bis 70,000 Arbeiter und einige Personen vornehmeren Standes die Stadt verlassen haben, die gegenwärtige Zahl der Einwohner gegen 200,000 rechnen. —

sich bis jetzt nicht bestimmen lassen, und es wird auch, nach meiner Ueberzeugung, selbst durch die Anwendung des höchsten menschlichen Scharfsinnes und der feinsten Chemie und Physik, nicht ergründet werden können. „Ins Innere der Natur dringt kein erschaffner Geist“ sagt Haller sehr wahr. Dass aber eine gewisse Beschaffenheit in der atmosphärischen Luft ist, welche das Enstehen dieser Krankheit bewirkt oder begünstigt: davon liegt der klare Beweis schon darin, dass die Cholera sich epidemisch gezeigt und durch viele Gegenden verbreitet hat. Auch ist es merkwürdig, dass, seitdem sie bey uns vorkommt, eine fast allgemeine Anlage zu anhaltenden Durchfällen, Coliken, Mangel an Appetit, fehlerhafte Verdauung, Kollern im Leibe, Uebelkeit, Magendrücken, Schwindel, Kopfweh, Schlaflosigkeit oder unruhigem Schlafe, auch bey Personen welche von der Cholera nicht befallen worden, statt findet. Bey meinen Bekannten habe ich mehrere von diesen Zufällen beobachtet, welche man zuerst für

Symptome einer anfangenden Cholera ge-halten hatte. Auch an mir selbst habe ich einige von diesen Zufällen zumal eine ziemlich lang anhaltende Schlaflosigkeit, ohne weitere übele Folgen wahrgenommen, ob-gleich meine Gesundheit, meines 78jähri-gen Alters ungeachtet, noch fest genug ist. Noch muss ich hier anführen, dass sich während der hier herrschenden Cholera, die gewöhnlichen Herbst-Krankheiten, z. B. Gallen- und Catarrhal-Fieber u. s. w. nicht zeigten, und dass diese Krankheiten, seit-dem die Cholera abgenommen hat, zum Vorscheine kommen. Diess zeigt doch of-fenbar eine eigne Constitution der Luft an. Sonderbar war es auch, dass das Baro-meter, selbst bey schlechterem Wetter, fast immer sehr hoch stand.

Dass aber die Cholera nicht bloss und allein von dem in der Luft vorhan-denen Miasma hervorgebracht wird, son-dern dass zur wirklichen Entstehung oder Erzeugung dieser Krankheit eine gewisse Disposition des Körpers hin-zukommen muss, um es, selbst bey einer

statt findenden Mittheilung von angesteckten Menschen, aufzunehmen; davon kann ich die auffallendsten und überzeugendsten Beispiele zum Beweise nahmhaft machen. In dem Arbatskischen temporären Cholera-Hospitale*), worin manchmal über 30 Kranke zusammen, aber in verschiedene Zimmer vertheilt, lagen, von welchen einige genesen andere gestorben sind, ist keiner von uns beyden, weder der Hr. *Dr.* Gebel noch ich, ängesteckt worden; diess ist auch der Fall bey den jungen Aerzten, welche in dem Hospitale wohnen und einen grossen Theil des Tages in den Krankenzimmern zubringen, gewesen. In dem höchsten Grade der Cholera, an deren Folgen einer von meinen Freunden, der Collegien-Rath R.

---

*) Diesem stand ich anfangs als medicinischer Inspector vor, und der Hr. Collegien-Rath *Dr.* Gebel, einer von unseren vorzüglichsten praktischen Aerzten, war mein Gehülfe dabei; nachher übernahm er, auf meine Bitte, meine Stelle, und ich bin, als Consultant, nunmehr sein Gehülfe.

starb, habe ich oft ganz nah bey ihm gestanden, so, dass ich seinen Athem, eine geraume Zeit hindurch einzog; auch habe ich seinen kaum fühlbaren Puls und seine eiskalte Zunge mehrmal untersucht, und seine mit kaltem Schweiss bedeckte und blau gewordene Hand gehalten, ohne dass mir dieses im Geringsten geschadet hat: dabey wandte ich keine andere Vorsicht an, als dass ich, so lang ich neben dem Kranken verweilte, es nach Möglichkeit vermied den Speichel niederzuschlucken, und dass ich hernach die Hände mit Essig wusch ohne den Mund auszuspülen. — Die Gattin des Kranken, von sehr zartem und schwächlichen Körper, welche ihn Tag und Nacht nicht verliess, so gar Stunden lang neben ihm auf seinem Bette lag, ihn mit blossen Händen reiben und seine Wäsche und Bett-Tücher wechseln half, auch ihm alle Arzeneyen und Getränke selbst gab, mit einem Wort, sich, bey dem sichtbaresten Seelenleiden und der grössten Erschöpfung der Kräfte, der höchsten Gefahr aussetzte, und fast keine Nahrungsmittel und Arzneyen zu

sich nahm; diese ist eben so wenig, als die bey ihm gewesenen Domestiken, angesteckt worden, und Alle befinden sich jetzt noch, nach mehr als fünf Wochen völlig wohl. Endlich auch von den Krankenwärtern und Wärterinnen in dem Arbatskischen Hospitale, welche die Kranken mit blossen Händen — denn Handschuhe wollten sie nicht anziehen — Stundenlang reiben, in die Bäder und aus denselben tragen, ihre verunreinigte Wäsche und Bett-Tücher wechseln und waschen, auch die Todten in die Leichenkammer schaffen, sind nur einige mehr oder weniger von der Krankheit befallen und alle hergestellt worden. So führt auch Moreau de Jonnes an (S. 21.), dass von 250 Aerzten nur 3 angesteckt worden sind, und von diesen Einer gestorben ist.

Diesen Beobachtungen stehen andere entgegen, wo, wenn Einer aus der Familie, z. B. der Mann, an der Cholera starb, bald nachher auch die Frau oder ein Anderer unter den Angehörigen von der Krankheit befallen ward und an derselben starb, oder nur mit vieler Mühe und in seltenern Fällen

gerettet ward. Solcher Beispiele hat es hie mehrere gegeben.

Dieser in Absicht der Ansteckung vor kommende Widerspruch lässt sich, meine Erachtens, dadurch lösen, dass das Miasm in der Luft und vielleicht auch im Wasse verbreitet seyn, und dass sogar die völlig Krankheit mit einem gesunden Körper i genaue Berührung kommen kann, dass e aber dabey auf die individuelle Recep tivität oder Disposition jeder Perso ankommt, ob das Miasma haften und di Krankheit hervorbringen kann, ode nicht. — Mir scheint das Miasma mit einen Funken verglichen werden zu können, der wenn er auf einen nicht entzündbaren Kör per fällt, von selbst erlischt, welcher aber wenn er in trockenes Stroh fällt, eine Flamme hervorbringen kann, und in einem Fass mit Schiesspulver die fürchterlichste Explosion bewirkt. Es gehört also zur Hervorbringung der Cholera zweyerley, nämlich, das Miasma und die Disposition des Körpers; das Eine ohne das Ander kann die Krankheit nicht erzeugen. Die

Cholera tödtet oft in wenigen Stunden, oft langsamer, oft gar nicht; auch werden manche Menschen, welche sich bei einer Epidemie der heftigsten Ansteckung aussetzen, wie ich bereits bemerkt habe, gar nicht von derselben befallen. Worin aber diese Disposition liegt, das wird sich eben so wenig, als die Natur des Miasma's, ergründen lassen. Indessen scheint es doch, als finde ein gewisses *Vorgefühl* davon statt, weil es muthvolle Menschen gibt, welche sich vor der Krankheit fürchten, und Andere, die übrigens von furchtsamem Character sind, sich doch vor der Krankheit nicht scheuen, auch sich der Gefahr der Anstekkung fast ohne alle Vorsicht aussetzen. Wer sich vor der Krankheit *fürchtet*, dem würde ich nicht rathen, sich der Gefahr auszusetzen, oder, wenn er es nicht vermeiden kann, dieses nicht ohne die Anwendung der gehörigen Vorsichtsmassregeln zu thun. Nichts schwächt das Nervensystem so sehr, und disponirt zu *jeder* Art von Ansteckung so leicht, als heftige Gemüthsbewegungen und zumal die *Furcht*. Es

können aber auch grobe Diätfehler, so wie die Erkältung, jene Disposition erzeugen und vermehren.

Durch das hier gesagte lässt sich nunmehr die mir von Ihnen vorgelegte Frage „ob ich die Cholera für ansteckend halte"? beantworten. Allerdings muss man sie in gewisser Hinsicht ansteckend nennen, wenn sie nämlich nicht sporadisch oder einzeln, wie es überall sehr häufig der Fall gewesen ist, vorkommt, sondern wenn sie epidemisch ist, wie gegenwärtig bei uns zu Moskwa. Die Cholera lässt sich in Absicht der Ansteckung völlig mit den Blattern und Masern u. s. w. vergleichen. Sie ist aber nicht auf solche Art auch nicht in gleichem Grad ansteckend, als die Pest, durch unmittelbare Berührung auch nicht durch das Einathmen der von den Kranken durch den Mund ausgehauchten und durch die Haut ausgedünsteten Luft, falls nämlich diese Luft nicht in sehr hohem Grade verdorben ist, in welchem Falle sie eben so schädlich und tödtlich werden kann, als die sogenannte Kerker-

ınd Hospital-Luft, und als die, welche in ingeschlossenen Kellern, Brunnen, Gräern u. s. w. enthalten ist. Dergleichen iöchst verdorbene und mit einem Misma überaus angefüllte Luft, also uch die bei den Cholera-Kranken, kann ich allenfalls in Kleidungsstücke, zumal on Wolle, z. B. von Tuch, auch in Pelze nd Betten ziehen, und alsdann wol eine eitlang für Andere ansteckend werden, enn sie gleich für Denjenigen, welcher ergleichen Kleidungsstücke an sich trägt, icht ansteckend ist. Mir sind Beyspiele beannt, dass Kinder, neben welchen andere ı der Cholera gestorben waren, in ebenemselben Bette liegen blieben und doch cht angesteckt wurden; auch dass erwachne Personen ohne weiteres in Betten, in elchen andere kurz vorher an der Cholera estorbene gelegen hatten, ohne Nachtheil schlafen haben. Viele Beyspiele von ähnher Art führt Moreau de Jonnes an. ennoch aber ist es der Klugheit und Vorcht gemäss, so zu verfahren, wie z. B. ch faulichten Nervenfiebern und andern

solchen ansteckenden Krankheiten, nämlich die Betten und Kleidungsstücke, deren sic die an der Cholera Gestorbenen währen der Krankheit bedient hatten, mit Essig z durchräuchern und zu lüften, und das Zim mer, worin der Kranke gelegen, drei bi vier Tage lang mit der Guyton-Morveau schen Räucherung oder mit Chlor-Dam stark anzufüllen, dazwischen zu lüften, di Wände gut abzureiben oder frisch zu tün chen, und die Dielen mit Essig oder Chlo kalk-Auflösung wiederhohlt zu wasche Bei allen Metallsachen und bei solchen Klei dungsstücken, welche von der Räucherun angegriffen werden, und bei Meublen vo Holz, ist es genug, sie einige Tage der Lu auszusetzen, und, wenn sie es vertrage können, abzuwaschen. Bei verdächti gen Waaren ist es hinlänglich, sie nu einige Tage zu lüften, ohne sie vorhe zu durchräuchern.

Den Chlor, welcher allerdings, abe wie mehrere andere Mittel ebenfalls, di Miasmen zerstört und die verdorbene Lu verbessert, auch den Gestank von faulen Sa

che

chen wegnimmt, hat man als ein untrügliches und gleichsam specifisches Mittel, das Choleragift zu vernichten, angegeben, und Manche sind darin so weit gegangen, dass se nicht allein ihre Wohnzimmer, sondern auch das Schlafgemach mit der Ausdünstung von Chlor stark angefüllt haben; noch Andere haben es gar so weit getrieben, alle Meublen und Geräthschaften, auch alles Geld, und sogar das Brod und andere Nahrungsmittel mit Chlor zu bereiben, auch Brustschilder, Handschuhe, Mützen, Mäntel u. s. w. mit Chlor wattiren und durchnähen zu lassen. Dass diese letzten Vorschläge eben so unausführbar als unnöthig und höchst lächerlich sind, das fällt in die Augen. Es hat hier mehrere Beyspiele gegeben, dass Leute, die beständig mit Chlorluft umgeben waren, von der Krankheit befallen worden sind. Sehr merkwürdig ist das hier mehreren Personen bekannte Beyspiel, dass ein Mann von mittlern Jahren sich, aus Furcht vor der Krankheit, nachdem er sich mit den nöthigen Nahrungsmitteln und mit Chlorkalk versehen hatte,

zehn Tage lang in sein Zimmer einschloss und Niemand zu sich liess: man fand ihn in seinem verschlossenen Zimmer von der Cholera befallen und er starb daran. Als die Cholera sich hier zu zeigen anfing, und von Chlor zuerst die Rede war, da gab es mehrere Häuser, in welchen man es vor Chlorgeruch kaum einige Minuten aushalten konnte. Von dieser Thorheit ist man endlich zurückgekommen, weil man häufig wahrgenommen hat, dass Ekel und Uebelkeit, Schwindel, Kopfweh, Ohnmacht, Herzklopfen, Blutspeyen, Beklemmung des Athemholens und sogar apoplektische Zufälle davon erfolgt sind; des vielen höchst widrigen Geruches nicht zu erwähnen. Jetzt begnügt man sich damit, welches ich sehr vernünftig und zweckmässig finde, die Zimmer zu lüften, und sie des Tages ein Paarmal mit einfachem oder gewürzhaftem Essig zu durchräuchern, die Dielen mit kaltem Essig zu besprengen, oder in die Ecken Lappen mit Essig befeuchtet zu legen. Der Chlor wird allenfalls nur in den Wohnungen der Domestiken angewandt, wo die Luft

ıuf eine andere Weise nicht leicht zu reini-
;en ist. Leute mit Chlorsäckchen vor Mund
ınd Nase sieht man jetzt nicht mehr auf
len Strassen. In den Hospitälern wird der
hlor, weil er wohlfeil ist, noch nebst dem
ssig angewandt, aber auf eine mässige,
nd, ich möchte fast sagen, vernünftigere
Veise.

Aus den täglich hier erscheinenden
achrichten werden Sie ersehen haben, dass
ie Zahl der Cholera-Kranken sich allmäh-
g verringert, welches zum Theil wol da-
er kommt, dass man nicht mehr, wie An-
ıngs, Jeden, welcher an einer Diarrhöe
idet, oder ein Erbrechen und Magenweh
on einer Indegestion hat, als einen Cho-
era-Kranken ansieht; so wie man auch
eltener epileptische, paralytische, apoplek-
ısche oder gar nur betrunkene Menschen
ı die Cholera-Hospitäler schleppt. In das
rbatskische Hospital sind sogar Greise von
0 bis 105 Jahren gebracht worden, welche
n keinem Cholera-Zufall, sondern nur an
ltersschwäche litten, und deren man viel-
icht nur auf eine gute Art los werden

wollte. Ehe sie in das Hospital gebrach wurden, hatte man ihnen eine gute Quanti tät Blut abgezapft: die mehresten starbe bald nach ihrer Ankunft; einige aber sin doch, nach angewandter guter Verpflegun und Ernährung, vollkommen wohl entlas sen worden. Es scheint auch, dass be manchen Personen durch die obenerwähnt Constitution der Luft eine leichte Choler hervorgebracht wird, die sich aber meh als eine sporadische zeigt, und nicht vo der Epidemie herrührt, daher auch leich gehoben wird und nicht gefährlich ist. Hie muss ich noch die Bemerkung beyfügen dass die Krankheit weit häufiger bei Män nern, als bei Weibern, und am seltenste bey Kindern und sehr alten Personen beob achtet worden ist. Dies hat auch Moreau de Jonnes (S. 30.), wahrgenommen.

Dass die Zahl der Todten sich ver mindert und die der Genesenen sicl vermehrt hat, das möchte ich mehrerei Ursachen zuschreiben. 1) Durch die nich ohne grosse Mühe und Schwierigkeit in dei Privathäusern getroffenen Massregeln ist e

endlich dahin gekommen, dass die Kranken früher angezeigt und in die Cholera-Hospitäler gebracht werden, als ehemals, wo man sie oft so lange verheimlichte, dass sie sterbend oder gar todt in den Hospitälern ankamen. 2) Das unbedingte und, ohne Zuziehung eines unterrichteten Arztes, willkührliche Blutlassen, welches anfangs in Privat- und selbst in den Polizeyhäusern ohne Ausnahme beobachtet ward, ist endlich sehr aus der Mode gekommen. 3) Die ärztliche Behandlungsart der Kranken ist zweckmässiger geworden. Diess ging sehr natürlich zu. Den nicht gelehrten Aerzten war diese Krankheit, als Epidemie, eine neue und unbekannte Erscheinung; die belesenen kannten wol die Zufälle *) und

---

*) Die pathognomischen Zufälle und Kennzeichen der Krankheit sind folgende: 1) die eigene drückende schmerzhafte Empfindung in der Herzgrube oder Magen-Gegend; 2) das Erbrechen einer dünnen, röthlichen oder weissgrauen Flüssigkeit, welche oft einen saueren Geruch hat, bisweilen sehr stinkend

den Verlauf der epidemischen Chole ra, wie sie hauptsächlich von englische und französischen Aerzten und Wundärzte in Indien und selbst in Europa, z. B. vo Sydenham u. A. beschrieben worden ist; si liessen sich aber anfangs durch die übertrie bene Empfehlung einiger sogenannter sou

---

ist; 3) ein anhaltender Durchfall von ähn licher Art, nachdem der im Darmcana vorhandene Unrath abgegangen ist; 4) gänz liche Verhaltung des Urins; 5) starke Durst und Verlangen nach kalten Geträn ken, wovon sich der Magenschmerz jedes mal vermehrt; 6) rauher Ton der Stimm (vox cholerica); 7) Schwäche des Pulse und endlich gänzliches Ausbleiben desse ben; 8) Krämpfe in den Extremitäter zumal in den untern; 9) Kälte und Trok kenheit der Zunge; 10) blaue Farbe de Lippen und des Gesichtes und der Extre mitäten, auch Kälte und kalter klebrich ter Schweiss an denselben; 11) hippokra tisches Gesicht, eingefallene und halbge öffnete Augen; 12) zunehmendes Sinke der Kräfte. — Der Tod erfolgt gemeinig lich unter Delirien oder seporös.

Accidentelle Zufälle sind: a) Kol lern im Unterleibe, ohne allen oder mi

erainer Mittel, zumal des Calomels und Opiums, auch des Aderlasses, irreführen, bis sie aus der eigenen Beobachtung der Krankheit das Bessere fanden, und sich dieses untereinander wechselsweise mittheilen. 4) Endlich aber kann ich auch nicht umhin mir die Bemerkung zu erlauben, dass es mit diesem Miasma, wie mit anderen, und selbst mit vielen Giften geht. Wenn nämlich das Miasma langsam und allmählig in den Körper kommt, und keine beträchtliche Disposition in demselben antrifft, auch durch keine Gelegenheitsursache, z. B. durch Diätfehler, Erkältung, Gemüthsaffecten u. s. w. zur Entwickelung oder gleichsam zur Ausbrütung gebracht wird; so amalgamirt es sich mit den Säften desselben, deren Lebenskraft seiner Schädlichkeit widersteht, so, dass es endlich ganz

---

wenigem Abgange von Winden, welches oft noch nach der Heilung der Krankheit bemerkt wird; b) Schwindel und Brustbeklemmung; c) Kopfschmerz und Schmerz im Unterleibe; d) Schluchsen.

unschädlich wird, oder nur leichte Zufäll hervorbringt.

Was aber das Blutlassen betriff welches anfangs in vielen Privat- und Po lizey-Häusern ohne Unterschied angewand und der blossen Willkühr der Blutlasse in Absicht der Quantität anheim gestel ward, die gewöhnlich dabei nicht spär lich zu Werke gingen; so habe ich mic durch meine und mehrerer hiesiger Aerzt Erfahrung überzeugt, dass dieses vor grössten Nachtheil ist. Eben so mus ich mich dem unbedingten Gebrau che des Opiums und Calomels, s sehr auch diese Mittel von Einigen al wahre Panaceen und als eine „sacr ancora“ in dieser Krankheit ausgeprie sen worden sind, aufs standhafteste wider setzen. Das Blutlassen ist, nach mei ner und vieler hiesigen Aerzte Erfahrung in der Cholera sehr selten nöthig und in den bei weitem meisten Fälle schädlich, ja tödtlich, weil die Krank heit nicht von entzündlicher Art ist und weil das Aderlassen, besonders wen

es stark ist, die Lebenskraft, auf welche hier Alles ankommt, schwächt, und gleichsam das letzte Lebensfünkchen erstickt. Bey einem robusten, vielleicht gar an Aderlässe gewöhnten Menschen, hat es zwar nicht viel zu bedeuten, weil die von dem Schöpfer in den thierischen und menschlichen Körper gelegte unbegreifliche Heilkraft der Natur in solchen Fällen die doppelte Schwierigkeit, welche die Krankheit uud das unschickliche Verfahren ihr entgegen setzt, dennoch oft überwindet, wie dieses aus unzähligen Beyspielen in so vielen innerlichen und äusserlichen Krankheiten erweislich ist*). Bey schwächlichen zärteren Personen ist selbst

*) Daher kommt es, dass eine und eben dieselbe Krankheit, nach völlig entgegengesetzten Systemen, dergleichen es in der Heilkunde viele gegeben hat, dennoch — (durch die Kraft der Natur, die sich nicht unterdrücken liess) — geheilt worden ist. Wer dieses leugnet, der mag sich von Gilibert überzeugen lassen.

ein kleiner Aderlass gefährlich un
oft durch die Folge tödtlich, weil näm
lich, wenn die Cholera überwunden ist
sehr häufig ein Typhus oder eine solch
Entkräftung nachfolgt, dass alle Hülfe fas
immer vergeblich ist. Davon haben wi
im Arbatskischen Hospitale häufig die trau
rige Erfahrung gemacht, so lange uns di
Kranken nach vorherigem Aderlass ge
bracht wurden: seitdem wir uns aber in un
serem Stadtbezirk dem Aderlassen auf
ernstlichste widersetzt und dessen Anwen
dung eingeschränkt haben (denn da
Vorurtheil gänzlich zu vertilgen, wa
unmöglich); seitdem sind wir in der Be
handlung unserer Cholera-Kranken glück
licher gewesen. Bey uns wird keinen
Kranken eine Ader geöffnet, als nur sol
chen, bey welchen offenbare Zeichen vo
Congestion nach dem Kopf und überhaup
von wahrer Plethora da sind, und selbst d
verfahren wir sehr behutsam. Bey seh
heftigem Localschmerz im Kopf, in de
Brust, in dem Bauche, wenn Umschläge
Einreibungen, Sinapismen u. s. w. nich

Linderung schaffen, welches mehr im Verlauf, als zu Anfang der Krankheit der Fall zu seyn pflegt, werden Blutigel, aber auch mit Vorsicht und nicht zu reichlich angesetzt.

Den starken und unbedingten innerlichen Gebrauch des Opiums muss ich ebenfalls sehr widerrathen, so wie die starke Anwendung der grossen angeblichen Panacee, des Calomels. Man hat von dem starken Gebrauche des Opiums, nach der Ueberwindung der Cholera, häufig narkotische Zufälle und Gehirn-Affectionen gesehen, welche nicht selten überwindlich waren und dem Leben durch einen Schlagfluss ein Ende machten, oder durch Ueberreizung einen Typhus und eine totale Erschöpfung der Kräfte herbeiführten. Von grossen Dosen und dem fortgesetzten Gebrauche des Calomels ist das Drüsen- und Saugadersystem dergestallt angegriffen worden, dass eine völlige Dyskrasie der Säfte und am Ende der Tod die Folge davon war; daher haben wir im Arbatskischen Hospitale den Calomel fast ganz verbannt, und

haben ihn nur in einigen Fällen, bey hefti gen Local-Schmerzen im tiefen Unterleibe die von einer örtlichen Entzündung, beson ders von syphilitischer oder skrophulöse Art herzurühren, schienen, in mässige Dosen und mit etwas Opium versetzt gege ben. Vom Ricinusöhl, nach Hender son's Verfahren, so wie von anderen als höchst wirksam ja gar als specifisch an gepriesenen Mitteln haben wir keinen nütz lichen Erfolg wahrgenommen.

Das im Arbatskischen Cholera-Hospi tale nunmehr beobachtete Verfahren im All gemeinen, ist folgendes:

Der Kranke wird, ohne ihm vorher Blut wegzulassen, nachdem er im Auf nahme-Zimmer möglichst schnell entklei det worden, sogleich in eine Wanne*) ge-

*) Neuerlich ist bey uns ein Dampfbad an- gewandt worden, das von schneller und sehr kräftiger Wirkung ist, um Schweiss hervorzubringen. Der sehr zweckmässige Apparat dazu ist von einem Mechaniker

racht, welche zugedeckt wird, aber so, ass der Kopf frey bleibt. Die Wanne ist nit einer Abkochung von Weitzen-Kleyen nd erweichenden Kräutern oder Heusaaen gefüllt, welche, nach Ermessung der Jmstände, eine Wärme von 30 bis 35 Grad Reaum. hat. Im Dampfbade steigt die Hitze on 40 bis 45 Graden Reaum. Nach 10 bis 0 Minuten wird der Kranke aus dem Bade ehoben, schnell abgetrocknet und auf ein ewärmtes Bett gelegt, und am Körper, nsbesondere an den Armen und Beinen, nit warmen trockenen Flanell-Lappen, zum Theil auch mit einer leichten flüchtigen albe, unausgesetzt so lange gerieben, bis n den kalten Gliedern eine natürliche Wärme und ein warmer Schweiss erfolgt, uch der (vorher im stärkern Grade der Krankheit nicht fühlbare) Puls zu spüren

---

der hiesigen Universität angegeben und im dortigen Hospitale zuerst angewandt worden. Wie ich höre, so wird eine Beschreibung und Abbildung desselben bald erscheinen.

ist. Wenn das Reiben keine Wärme un
keinen Schweiss hervorbringt — welche
Schweiss bey dem Gebrauche des Dampfb
des oft schon ohne Reiben des Körper
reichlich erfolgt, — so wird das Wanner
oder Dampfbad, so wie das Reiben, wieder
hohlt. So bald ein starker, warmer, al
gemeiner Schweiss erfolgt, so pflegt da
Brechen nebst dem Durchfalle nachzulas
sen; der Kranke verfällt gewöhnlich bal
nachher in einen ruhigen Schlaf (wie auc
Moreau de Ionnes S. 8 bemerkt hat)
und dann ist die grösste Gefahr scho
vorüber, wiewol der Kranke noch nich
völlig gerettet ist. Nachdem er in ein war
mes Bett gebracht und gut zugedeckt wor
den, so erhält er, alle halbe Stunden, auc
öfter oder seltener, nach den Umständen
eine Mischung, — welche aus einem dün
nen Salebschleim (4 Unzen) mit Krause
münzwasser (eine halbe Unze) und thebai
scher Tinctur (10 Tropfen bis 15 oder 20
nach den Umständen) bereitet ist, — z
einem Esslöffel auf einmal, abwechseln
mit einem sehr warmen Thee aus Linden

blüthe und Melissenkraut oder Hollunderblüthen, wozu Minderers Spiritus getröpfelt wird. Wenn das Brechen (welches durch das Niederdrücken des Kopfes beym Schlukken oft verhindert wird) nicht nachlässt; so wird, abwechselnd mit jener Mischung, die Riverische Potion oder zu Zeiten ein Soda-Pulver gegeben, und dabey der Mindererersche Spiritus mit oder ohne Hirschhorn-Tropfen (liquor cornu cervi succinatus) gereicht, auch der warme Thee dabey fortgesetzt, um den Schweiss zu unterhalten. Beym heftigen Durchfalle wird von Zeit zu Zeit ein Klystier mit weisser Stärke (amylum) und Eygelb oder Oehl, auch wol mit etwas Opium gesetzt. Die Krämpfe der Extremitäten werden durch das Reiben mit einem flüchtigen Liniment, wozu Opium gesetzt worden, oder mit Kampfer-Essig, mit der Tinctur des Capsici annui vermischt, beseitigt; auch wird, wenn sie nicht nachlassen, von Zeit zu Zeit Opium, aber in kleinen Dosen und nicht lang fortgesetzt innerlich gegeben. Vom Moschus, Kampfer, Hirschhornsalz (sal vo-

latile cornu cervi), Baldrian und andere Krampfstillenden Mitteln haben wir keine bedeutenden Erfolg wahrgenommen. Auc ist nicht zu vergessen, dass scharfe Sinapismen, welche schneller als Vesikatorien wirken, auf die Magengegend (wie schon Celsus gerathen hat), auch auf die Arme und Beine, in den Nacken und wo sie sich son anbringen lassen, gelegt werden; und da der Unterleib mit einem flüchtigen Liniment, mit Opiumtinctur versetzt, eingerieben, und mit warmen Fomentationen bedeckt wird, auch dass die Extremitäten in Flanell gewickelt werden, und der ganze Körper warm gehalten wird. Die weitere Behandlung richtet sich nach den Umständen, und ist die, welche jeder Arzt kennt. Am Ende der Kur werden die Kräfte durch Bouillons, leicht verdauliche und nahrhaf Speisen, Hallers saueres Elixir mit Sale decoct, (welches Mittel den Kranken vortrefflich bekommt) auch durch Wein, oder einen gelind bitteren Thee, auch wol durch Quinin u. dgl. unterstützt. Zum Geträn wird eine Abkochung aus Gerste oder a

Gra

Graupen, oder aus Reis, oder das Sydenhamsche weisse Decoct, oder Brodwasser mit etwas Wein gegeben. Bisweilen stellt sich wieder ein Erbrechen oder ein Durchfall ein, aber von gallichter Art, welcher selten von Gefahr ist, und sich auf die gewöhnliche Art heben lässt. Der Urin fängt an ordentlich abzugehen, so wie die Cholera, während welcher seine Absonderung gänzlich gehemmt war, überwunden ist; doch stellt sich bisweilen späterhin, zumal bey Weibern, eine Beschwerde beym Urinlassen, auch wol eine temporäre Harnverhaltung ein, die sich durch Fomentationen und erweichend-anodynische Einreibungen bald heben lässt. Auch Aphthen und ein anhaltendes Schluchsen, wiewol ohne Gefahr, haben wir bisweilen wahrgenommen.

Schon mehrere ältere und neuere Aerzte, welche die Cholera epidemisch zu beobachten Gelegenheit hatten, haben die Bemerkung gemacht, dass das Blut in derselben dick war, wenig Serum enthielt, beim Aderlass sogleich gerann, ja am Ende der Krank-

heit so dick war, dass es selbst beim Strei-
chen und Drücken der geöffneten Ader nich
herauszubringen war, auch dass es ein
schwarze Farbe hatte, die sich nach der
Tode auch in dem Blute der Lungen-Vene
und des linken Herzens zeigte (also weni
oder gar nicht oxydirt war), weshalb auc
das Gesicht nebst den Extremitäten un
anderen Theilen des Körpers eine blau
Farbe hatte. Auch hat schon Celsus, s
wie Sydenham, nebst mehreren andere
Schriftstellern beobachtet, dass das durc
Brechen und Durchfall Ausgeleerte nich
gallicht, sondern eine weisgraue, biswei-
len röthliche dünne Flüssigkeit war. Be
einigen von den hiesigen Kranken war di
ausgebrochene Flüssigkeit sehr stinkend
auch wol so ätzend, dass sie den Mund un
die Lippen wund machte.

Der bei der hiesigen Anstalt zur Berei-
tung künstlicher Mineralwässer angestellt
sehr ausgezeichnete Chemiker, Herr Her-
mann, aus Dresden, hat sich die Mühe ge-
geben, so wol die ausgebrochene Feuchtig-
keit, als das aus der Ader in den verschie-

denen Stadien der Cholera gelassene Blut, mit der grössten Genauigkeit chemisch zu untersuchen. Er hat gefunden*), „dass die von den Cholera-Kranken ausgebrochene Flüssigkeit hauptsächlich aus Wasser mit freier Essigsäure und verhältnissmässig wenig animalischen Verbindungen und Salzen bestand; dass die Qualität dieser Flüssigkeit in allen Fällen gleich war, die Quantität der darin enthaltenen Stoffe aber wechselte, und dass sie zu Anfange der Krankheit grösser war, als in einer späteren Periode. Was das Blut betrifft, so enthielt es weniger freie Säure als das gesunde; namentlich hatte das Serum seine freie Säure gänzlich verloren und enthielt dabei viel weniger Wasser; das Verhältniss des Blutkuchens zum Serum war bei weitem grösser,

*) Ich führe hier seine eigenen Worte aus der mir von ihm gefällig mitgetheilten höchst interessanten Abhandlung an, ohne seiner Versuche zu erwähnen, die er noch immer fortsetzt, um dem Publikum darüber etwas Vollendetes vorzulegen.

als bey Gesunden, und beym heftigeren Grade der Cholera traten die angedeuteten Abweichungen der Mischung des Blutes stärker hervor, als bei dem schwächeren Grade.“ Hierzu hat Herr Hermann die Bemerkungen gefügt, „dass sich die Mischung des Blutes bey der Cholera auffallend verändert, und dass ihm genau diejenigen Bestandtheile entzogen werden, welche durch das Erbrechen ausgeleert werden.“ Aus seinen Untersuchungen folgert er nun, „dass das giftige Miasma der Luft bey der Cholera-Krankheit die Lebenskraft des Blutes tödtet; das heisst, durch seine schädliche Einwirkung verliert das Blut die Fähigkeit, nicht allein seine organische Mischung zu behaupten, sondern auch sie im gestörten Zustande wieder in den normalen überzuführen. Das Blut verliert also seinen organischen Character; die physischen Kräfte behalten die Oberhand, und es fängt an in Verbindungen zu zerfallen, zu deren Existenz keine Lebenskraft, sondern bloss chemische Attractionen erforderlich sind. Vor Allem scheidet sich Wasser und etwas Essigsäure ab,

welche sich in den Magen und Darmcanal ergiessen und von oben und unten ausgeleert werden. Nach diesen Veränderungen verliert das Blut seine Flüssigkeit. Mit dem Wasser und der Essigsäure verlor nämlich das Serum die Auflösungsmittel seines Eyweisses und Faserstoffes und die Bindemittel mit dem Cruor und Faserstoff. Die Quantität der plastischen Theile des Blutes vermehrt sich deshalb bedeutend, und die Verbindung derselben mit seinen flüssigen Bestandtheilen wird aufgehoben. Das Blut wird also anfänglich dickflüssig, später hört seine Flüssigkeit ganz auf, es erstarrt und der Tod ist unvermeidlich. Die natürliche Folge der Dickflüssigkeit des Blutes ist, dass die Circulation erschwert und die von derselben abhängende Absorptionsfähigkeit des Darmcanals und der Secretion der Galle und des Urins gehemmt werden muss. Auf diese Weise erklären sich die wesentlichen Erscheinungen während der Cholera." — So weit Herr Hermann.

Die mit vielem Scharfsinn auf's sorgfältigste angestellten Untersuchungen des Hrn.

Hermann klären die Ursachen der Veränderungen, welche das Blut bei der Cholera erleidet, vollkommen auf. Aber nun frägt es sich: ist diese Veränderung des Blutes die Ursache oder die Folge der Krankheit? Ich gestehe es, dass ich der letzten Meinung bin. Nach meinem Dafürhalten *) wirkt das in der Luft enthaltene Miasma zuerst auf das sympathische oder Ganglien-System der Nerven, und durch dieses, als Folge, bald

*) Diese Ansicht, welche ich sogleich bey dem Anfange der Cholera und bey der Beobachtung der ersten Kranken gehabt, und die mir neu schien, weil ich sie bey keinem Schriftsteller auf diese Weise fand, (denn die allgemeine Meinung der Schriftsteller, auch des Moreau de Jonnes ist (p. 9), dass die Krankheit zuerst den Magen und die Därme angreift, im Magen ihren Sitz hat, und von diesem hernach auf das Nervensystem wirkt) habe ich mehreren von meinen hiesigen Freunden mitgetheilt, und zu meinem Vergnügen gefunden, dass sie ihren Beyfall erhielt.

nachher auf das Blut-System und auf die Verdauungsorgane. Es ist anatomisch und physiologisch erwiesen, dass das sympathische Nerven-System (welches sich von den Gehirn- und Rückenmarks-Nerven schon durch seine röthliche Farbe und grössere Weichheit unterscheidet, und wahrscheinlich mehr aus der grauen oder Rinden-Substanz, als aus der weissen oder Mark-Substanz besteht) für die Blutgefässe und besonders für die Arterien bestimmt ist, welche von den feinen Zweigen der Nerven dieses Systems begleitet und an vielen Stellen, wie von einem Netze, deutlich umschlungen werden. Mit den Arterien gehen diese Nervenfäden nicht allein deutlich und sichtbar in alle zur Verdauung gehörigen Organe (die Leber, Milz, das Pancreas, den Magen, die Netze und die dünnen und dicken Därme), sondern auch in die Nieren und Harngänge, so wie zum Zwergfell, zum Herzen und zu den Lungen, auch zur Speiseröhre, zum Schlund und zum Luftröhren-Kopf, so wie zur Zunge und zum Gaumen und Kopf; mit den inne-

ren Carotiden, so auch mit den Vertebral Arterien, in das Gehirn; mit der Schlüssel bein-Arterie in die oberen Extremitäten mit den hypogastrischen Arterien in das Becken, in die Geschlechtstheile und Harn blase, und mit den Crural-Arterien in die unteren Extremitäten. Immer laufen diese Nervenfäden mit den Arterien, an welche sie festgeheftet sind, in alle Theile wohin sich diese verbreiten. An den grösseren Arterienzweigen kann man sie noch mit dem Mikroskope wahrnehmen; an den kleineren werden sie so fein, dass sie auch durch das stärkste Mikroskop nicht mehr wahrgenommen werden können, wie dieses der Fall auch mit den feinsten Zweigen der Gehirn-Nerven ist, (welche letzte sich wahrscheinlich auch schon desswegen dem Auge entziehen, weil sie ihre Hülle [neurilemma] am Ende ablegen und sich nur mit ihrem Marke fortsetzen). Der zu dem Ganglien-System gehörende grosse sympathische Nerv der rechten und linken Seite steht durch ansehnliche Aeste oder Fäden mit den Rückenmarks-Nerven (wel-

che zum Gehirn-Systeme gehören) in Verbindung; auch communicirt der sympathische Nerv deutlich mit den mehresten (wahrscheinlich mit allen) Gehirn-Nerven. Man könnte sich den Ausdruck erlauben, dass das Gehirn-Nerven-System (welches hauptsächlich die Sinneswerkzeuge und die zur willkührlichen Bewegung bestimmten Organe, die Muskeln, versorgt) dem psychischen Menschen angehört, das sympathische System aber für den animalischen Menschen bestimmt ist. Diess weiter auszuführen ist hier der Ort nicht. Diese beiden verschiedenen Nervensysteme aber mussten innig vereinigt seyn, weil der psychische Mensch ohne den animalischen auf dieser Erdenwelt nicht bestehen kann. So wie aber das Gehirn die Quelle oder vielmehr der Vereinigungsort des Gehirn-Nerven-Systems ist, so ist das Solargeflecht (plexus solaris), welches unmittelbar hinter dem Magen liegt und die grosse Arterie (aorta) bedeckt, die Quelle oder der Vereinigungsort aller Nerven des sympathischen oder Ganglien-Nerven-Systems,

und ist daher auch von manchen älteren Anatomikern mit dem Namen des Bauch-Gehirns (cerebrum abdominale) belegt worden. Auf dieses Solargeflecht scheint mir das Cholera Miasma zuerst und zunächst zu wirken; aber wie? und auf welchem Wege? das wird der schwache menschliche Verstand nie ergründen. Der ganz eigene heftige Schmerz, welchen die Cholera-Kranken zu allererst in der Magengegend empfinden, gilt mir als ein Beweis, dass die Ansteckung, oder vielmehr die durch dieselbe schon bewirkte Cholera-Krankheit, im Solargeflecht anfängt und in derselben ihren Hauptsitz errichtet; dieser Schmerz kann anfangs für ein blosses sogenanntes Magendrücken gehalten werden; unterscheidet sich aber bald von demselben durch seine Heftigkeit und Eigenthümlichkeit im Gefühl, so wie durch die bald nachfolgenden Symptome der Cholera (Erbrechen der nicht gallichten Feuchtigkeit, Durchfall, Urin-Verhaltung, trockene Haut, Krämpfe u. s. w.) welche dann die Gegenwart der Cholera

ıicht bezweifeln lassen. Dass die Galle ich nicht in den Darmcanal ergiesst, vielleicht selbst in der Absonderung gestört vird, folglich sich auch weder beym Brehen noch bey dem Durchfalle zeigt, das ässt sich leicht aus der Nähe der Leber nd aus den vielen Zweigen des Solargeechtes, welche sie mit der Leberarterie rhält, erklären. Eben diess ist der Fall ıit den gleichfalls benachbarten Nieren nd Harnkanälen, wo also auch die Urinbsonderung aufhört; und ohne Zweifel ört auch die Absonderung des pankreatichen Saftes auf. Die Veränderungen n Nervensystem aber gehen mit litzesschnelle*) vor; kein Wunder

*) Einer meiner Freunde, Hr. Marin-Darbel, hat die ingeniöse und mir sehr wahrscheinliche Idee, dass das Miasma der Cholera von elektrisch-magnetischer Art ist. Diese Idee scheint dadurch bestätigt zu werden, dass das Miasma den Strömen und Flüssen folgt, in tiefen und feuchten Gegenden hauptsächlich nistet und sich so schnell durch das Nervensystem verbreitet.

also, dass das ganze Arteriensystem m
dem Herzen sogleich in Mitleidenscha
gesetzt, das Blut verändert und sein
Lebenskraft beraubt wird. Auch die Lu
gen müssen durch ihre grosse Arteri
sogleich in Mitleidenschaft gezogen un
in der Oxydation des Blutes gestört we
den, obgleich das Athemhohlen noch v
sich geht. Die blaue Farbe des Körpe
lässt sich leicht aus der gestörten Oxyd
tion des Blutes erklären, und die Kälte un
Trockenheit der Haut erfolgt um so leic
ter, da die äusseren Decken des Körpe
sich in die inneren Organe fortsetzen, un
weil die Haut mit dem Magen und Darmc
nal im genauesten Consensus steht. Merk
würdig ist, dass das Muscular-Syste
nicht allein seine Kraft behält, sonder
dass diese sogar bis zu den heftigsten co
vulsivischen Bewegungen erhöhet wir
die Muskeln aber erhalten auch ihre Ne
ven am Kopf und Hals von den Gehirnne
ven, und an den übrigen Theilen des Kö
pers aus dem Rückenmark. Das Schlucke
Athemhohlen und Sprechen geht gewöh

eh selbst in dem höchsten Stadium der
holera noch vor sich, weil die dazu ge-
örigen Organe hauptsächlich durch Ge-
irnnerven versorgt werden. Die Sinne be-
alten mehrentheils bis zum letzten Augen-
lick ihre Kraft, so wie sich auch das Be-
usstseyn erst kurz vor dem Tode zu ver-
eren pflegt: ein Beweis, dass das Cho-
ra-Miasma nicht auf das Gehirn und Rük-
enmark zuerst und unmittelbar wirkt, son-
ern später und vielleicht auch schwä-
her, durch den Consensus dieses Systems
it dem sympathischen.

Aus der Ueberzeugung, dass das Mi-
sma der Cholera nicht die Respirations-
ler Verdauungs-Organe, auch nicht die
lutgefässe, sondern das Nervensystem un-
ittelbar angreift, und darin seinen Sitz
at, habe ich gleich anfangs in einer der
sten Sitzungen des hiesigen temporären
edicinal-Rathes behauptet, dass die Lei-
henöffnungen, von welchen man sich
el versprach, keine Aufklärung über
en Sitz der Cholera geben, und von
inem praktischen, nicht einmal von

bedeutenden physiologischen und pa thologischen Nutzen seyn würden höchstens würde man durch sie dasjenig im Blute bestätigt finden, was Herr Hermanns Versuche dargethan haben Die Leichenöffnungen, welche von engl schen und französischen Aerzten in un ausser Indien angestellt und umständlic und genau angezeigt worden, und dere Resultate bekannt sind, zu welchen sic schwerlich etwas von irgend einiger Bede tung hinzufügen lassen wird, haben erge ben, dass der Magen mehrentheils zusan mengezogen war, auch wol dickhäutige zu seyn schien; dass die dünnen und dicke Därme von Luft ausgedehnt, zum The auch inwendig mit einem gleichsam erda tigen Sediment der ausgeleerten Feuchti keit überzogen, auch wol an manchen Ste len roth waren und einige*) Erosionen zeig

---

*) Dass die ausgebrochene Flüssigkeit o ätzend ist und Erosionen erregt, habe ic oben angegeben.

ten; dass die Urinblase fast immer leer war; dass die Leber häufig dunkler als gewöhnlich und die Gallenblase mehr oder weniger voll Galle war; dass das Blut in den Lungen und im Herzen dick und schwarz war, und dass die Venen des Gehirns und seiner Membranen, so wie die Hohl- und Nierenvenen-Adern mit solchem Blute sehr angefüllt waren; dass auch wol Pseudopolypen im Herzen und in den grossen Arterien vorkamen; in allen übrigen Theilen aber nichts Besonderes, wenigstens nichts bey der Cholera ausschliesslich und beständig Vorkommendes, zu bemerken war. Davon zu geschweigen, dass schon wenige Stunden nach dem Tode in mehreren Theilen des Körpers Veränderungen vorgehen (z. B. dass das Zellgewebe als eine feste Substanz erscheint, die Arterien leer und zusammengefallen sind, die Galle aus der Gallenblase transsudirt u. s. w.), so ist die feinere Beschaffenheit des Nerven-Systems dem menschlichen Auge verborgen und wird es immer bleiben. Je mehr wir uns bemühen, es zu erforschen,

desto mehr sehen wir ein, dass wir am Ende nur das wissen, dass wir nichts wissen. Was Sokrates sagte: hoc tantum scio, me nihil scire, das gilt hier vollkommen. Daher kann man auch nach dem Tod in allen Nerven-Affectionen — und die Cholera ist eine solche — nichts in den Nerven selbst wahrnehmen, als allenfalls manche Desorganisationen, die wol eher Folgen als Ursachen des Uebels sind. Von der feinsten Structur der Nerven und von der wundervollen Art ihrer Wirkung wissen wir noch gar nichts; wie wollen wir denn ihre Fehler durch Hülfe des anatomischen Messers erkennen?

Zu der Cholera können sich allerdings in manchen Fällen Entzündungen der Därme und anderer Theile gesellen: dann wird man freylich nach dem Tode die Spuren davon wahrnehmen; das wissen wir aber schon im Leben, und wir wissen auch, dass die Entzündung nur ein zufälliger Umstand und dass die Krankheit an sich selbst nicht von entzündlicher Art ist, folglich auch nicht im allgemeinen das Blutlas-

sen

sen erfordert. Die in den Leichen vorkommende Anhäufung des Blutes in den Venen les Gehirns und seiner Membranen, so wie n den Hohladern und grossen Nierenvenen, eweiset auch keinen entzündlichen Züstand ınd keine Indication zum Aderlassen, weil ie erst kurz vor dem Tod entsteht, wenn, vegen des am Ende erschwerten Athemhohens, die Lungen sich ihres Blutes nicht in las schon überfüllte unthätige linke Herz ntledigen und also auch kein neues Blut us dem rechten Herzen aufnehmen, folgich auch nicht zur Ausleerung jener Venen n das rechte Herz Platz machen können. Venn bei der Cholera die Gallenabsondeung unterbrochen ist, weil vielleicht die einsten Uebergänge der Capillarzweige des 'fortader- und des Arterien-Systems der eber in die zarten Anfänge der Gallenänge, durch Verlust ihrer Lebenskraft geähmt oder durch Krampf gesperrt sind; venn dieses auch der Fall mit den Capillaenden der Nieren-Arterien und den Anfänen der Ferreinschen Pyramiden in den Nieen ist: wer will diess nach dem Tod ent-

decken? Und doch kennen wir die feinste Structur der Leber und der Nieren; von der feinsten Structur der Nerven aber wissen wir nichts.

Wenn sich bey den Leichenöffnungen der Cholera-Kranken hin und wieder in und an dem Magen, an der Leber, in den Därmen, oder am Herzen und dessen Gefässen und anderen Theilen, Anfüllungen kleiner Gefässe und rothe Stellen finden; so sind sie nicht immer Beweise einer vorhergegangenen Entzündung. Diess sind häufig einzelne Stockungen und Anhäufungen des Blutes in kleinen Gefässen, welche erst kurz vor oder auch nach dem Tod entstehen, dergleichen ich in unzähligen Leichen, selbst bey übrigens gesunden, gewaltsam Getödteten, gefunden habe. Auch die sogenannten Pseudopolypen im Herzen und in den grossen Gefässen, wenn diese sich finden, beweisen gar nichts. Man findet sie häufig in Leichen nach Krankheiten aller Art; in dem anatomischen Museum der Universität sind einige aufbewahrt, die ganze Bäume bilden. Sie sind immer oben weiss,

unten roth und ganz unten schwarz, weil der Körper im Sterben und nach dem Tode gewöhnlich auf dem Rücken liegt: wenn Jemand auf dem Bauche liegend stürbe und so liegen bliebe; so würden die Lagen der Farben umgekehrt seyn. Die Pseudopolypen entstehen dann, wenn die Gerinnbarkeit des Blutes vermindert oder verändert ist; weil sich der schwerere rothe Cruor von dem weissen Faserstoff trennt und zu Boden sinkt, ehe dieser gerinnen kann. Gerade diess ist der Fall bey der sogenannten Speckhaut (crusta pleuritica) des Blutes. — Ausserdem aber, dass ich die Leichenöffnungen der Cholera-Kranken aus den angeführten Gründen für überflüssig erklärt habe; so gestehe ich offenherzig, dass ich anfangs, als sich die Cholera zuerst hier zeigte und ich noch keinen richtigen Begriff von der Art ihrer Ansteckung haben konnte, die Leichenöffnungen auch für gefahrvoll hielt; so wie ich mir auch dieses von der chemischen Untersuchung des Blutes und der Abgänge vorstellte. Dass ich mich in dem letzten

nicht ganz geirrt habe, davon ist Hr. Hermann ein Beweis, welcher von der Cholera (ich weiss aber nicht unter welchen Umständen) angesteckt gewesen, zum Glück aber davon bald genesen ist. Dass die Untersuchung von Leichen solcher Personen welche an dem hohen Grade des faulichten Nervenfiebers und an anderen Krankheiten von ähnlicher Art gestorben sind, leicht anstecken; davon habe ich einmal die Erfahrung an mir selbst gemacht. Von der Meynung aber, dass die Leichenöffnungen der Cholera-Kranken eben so, wo nicht gar in noch höherem Grade, gefährlich sind, bin ich nachher zurückgekommen, nachdem ich die Cholera selbst in ihrem letzten Stadium beobachtet hatte. Ich bin jetzt überzeugt, dass, wenn die nöthige Vorsicht dabey beobachtet wird, weniger Gefahr dabey ist, als bey der Oeffnung einer inficirten oder sehr in Fäulniss übergegangenen Leiche. Wenn also die Leichen geöffnet werden, um das schon Bekannte zu bestätigen, oder weil es heisst: superflua non nocent; so habe ich nichts dagegen zu erinnern; nur wünsche ich, dass man aus denselben nicht Schlüsse auf die Pathologie und noch weniger auf die Therapie der Cholera bauen möge.

Ich komme nun noch auf Ihre zwey letzten Fragen: „1) welche Behandlungsart der Cholera ich für die zweckmässigste halte? und 2) auf welche Art man sich wol am besten gegen diese Krankheit schützen könne?“ Die erste beantworte ich ungern und nicht ohne Schüchternheit, um nicht zu dem Verdachte des Eigendünkels Anlass zu geben; die zweite aber macht mir keine Schwierigkeit, weil ich mich dabey nicht bloss auf meine eigene Erfahrung, sondern auch auf die von Anderen, stützen kann.

Die beste Heilart scheint mir diejenige zu seyn, welche auf die Kenntniss der Natur der Krankheit gegründet und die einfachste ist. „Sigillum veri simplex:“ diess war das Motto des grossen Boerhaave, welches ich auf seinem Monument in Leiden gelesen habe. Mir scheint es, dass die oben angegebene Behandlungsart im Arbatskischen Hospitale jener Voraussetzung so ziemlich Genüge leistet. Das Wichtigste und Dringendste ist, das Miasma möglichst schnell aus dem Körper zu schaffen; diess geschieht durch Schweiss. Sobald dieser auf die gehörige Art erfolgt, so lässt das Erbrechen

und der Durchfall nebst dem Schmerz der Magengegend nach; ein ruhiger Schlaf pflegt sich einzustellen, und der Kranke fühlt sich erleichtert. Daher ist ein sehr warmes Wannenbad, oder noch besser, ein Dampfbad, unverzüglich anzuwenden, und wenn dieses nicht genügt, so ist das Reiben und die Anwendung schweisserregender Mittel und warmer Getränke zu Hülfe zu nehmen. Doch erinnere ich, dass der Schweiss nicht immer die Krankheit sogleich hebt, zumal, wenn kein ruhiger Schlaf und kein Nachlassen des Erbrechens und Durchfalles darauf folgt, auch der Kranke sich nicht sehr erleichtert fühlt. Die angezeigten Mittel müssen in kurzen Zwischenräumen und nicht in zu starken Dosen gegeben werden; eben dieses gilt auch von den heissen Getränken, gegen welche sich die Kranken sehr zu sträuben pflegen, obgleich sie über einen unerträglichen Durst klagen, wobey sie anfangs zu erkennen geben, dass das Trinken den Magenschmerz vermehrt. Die schweisstreibenden Mittel müssen mit schleimigten Dingen vermischt werden, um den Reiz im Magen und den Därmen dadurch zu mindern, wozu äusserlich auch die Sinapismen und Fomentationen dienen.

Wenn ein starker, gleichsam kritischer Schweiss über den ganzen Körper erfolgt ist, und die Wärme gehörig erhalten wird; so lassen sich die übrigen Zufälle mehrentheils leicht überwinden, und die Natur überwindet sie oft von selbst, ohne alle Hülfe der Kunst. Ich könnte Ihnen mehrere frappante Beispiele von dem Nutzen des Schweisses in dieser Krankheit anführen; ich begnüge mich aber, mich auf die Erfahrung zweyer Nicht-Aerzte zu berufen. Der eine ist der oben erwähnte Senior, Hr. Huber, welcher sich selbst, bey einem heftigen Anfalle der Cholera, und auch Andere, durch blosses starkes Schwitzen von der Krankheit befreyet hat. Der zweite ist ein hiesiger achtbarer Bürger, Hr. H., der sich und einige von seinen Bekannten durch ein russisches Schwitzbad und durch Thee mit etwas Essig, ohne Hülfe eines Arztes, bey der mit allen ihren schlimmen Zufällen eingetretenen Cholera kurirt hat. Durch die oben angegebene einfache Behandlungsart ist es uns im Arbatskischen Hospitale sogar gelungen, manchen Kranken zu retten, welcher, dem Anscheine nach, fast sterbend hingebracht ward, zumal, wenn ihm nicht vorher Blut gelassen worden war, oder

wenn nicht andere ungünstige Umstände z. B. Entkräftung von vorhergegangener anderer Krankheit, Auszehrung, grosse Schwäche aus hohem Alter u. s. w. entgegen standen.

Was endlich die Schutzmittel gegen die Cholera betrifft, so sind diese, meines Dafürhaltens, folgende: 1) Furchtlosigkeit und Vermeidung aller heftigen Gemüthsbewegungen, welche durch Schwächung des Nervensystems die Receptivität desselben vermehren. Der treffliche Senior Huber setzte sich muthig der grössten Gefahr aus, und ward zwar endlich angesteckt, verlor aber das Vertrauen auf Gott und die Besonnenheit nicht, und ward daher gerettet. Wer, wie er, den herrlichen 91ten Psalm, und insbesondere die trostvolle Stelle; „dass du nicht erschrecken müssest vor der Pestilenz, die im Finstern schleichet, vor der Seuche, die am Mittage verderbet; ob tausend fallen zu deiner Seite und zehntausend zu deiner Rechten, so wird es doch dich nicht treffen:" wer, sage ich, diesen Psalm recht gefasst und im Herzen und Gemüthe hat; der wird sich vor der Cholera nicht fürchten. Wir haben neuerlich ein bewundernswürdiges Bey-

spiel*) dieses Vertrauens auf die Vorsehung vor uns gehabt, welches die Geschichte ohne Zweifel auf die Nachwelt bringen wird. Der Regierer des Weltalls, ohne Dessen Willen kein Sperling vom Dache fällt, bedarf wahrlich weder der Cholera, noch des Blitzes, noch einer Kanonenkugel, wenn das dem Menschen von ihm gesetzte Ziel da ist. 2) Vermeidung der Erkältung, und Erhaltung einer gleichmässigen Wärme des Körpers, zumal der Füsse und des Unterleibes. 3) Vermeidung der Ueberfüllung des Magens, auch des Genusses fetter, roher, stark sauerer und schwer verdaulicher Nahrungsmittel, welche Jeder von selbst und aus seiner eigenen Erfahrung kennt; wobei aber wohl zu merken ist, dass man nicht durch die ängstliche Vermeidung gewohnter und gesunder Nahrungsmittel an Fleisch, Fischen, Gemüse u. s. w.,

*) Seine Majestät, der Kaiser, kam sogleich auf die erste Nachricht von der zu Moskwa bemerkten Krankheit hieher, und blieb mehrere Tage hier, um dem Volke Muth einzuflössen, und die nöthigen Sicherheits-Massregeln zu verordnen.

und durch eine totale Veränderung der gewohnten vernünftigen Diät in Speisen und Getränken den Magen schwächen muss *). 4) **Reine, trockene, gesunde Luft** in der Wohnung, ohne sich durch starken Chlordampf uud Rauchwolken zu schaden. Endlich bemerke ich noch 5) dass es bei der Cholera, wie bei allen Epidemieen, nicht rathsam ist, des Morgens bey nüchternem Magen an die Luft zu gehen. Es ist gut, ein Glas Wein, oder ein wenig Branntwein (wer dessen gewohnt ist) vorher zu trinken. Auch ist es rathsam, die Luft, wo viele Kranken beisammen liegen, vorher durch das Lüften des Zimmers oder durch das Räuchern mit Essig zu reinigen, und während des Krankenbesuches den Speichel nicht nieder zu schlucken; hernach aber die Hände mit Essig zu waschen, und den Mund mit Essig-Wasser oder mit blossem Wasser auszuspülen; den Ueberrock und Pelz rathe ich im Vorzimmer oder in der freien Luft

*) Celsus, indem er von der bey der Pest zu beobachtenden Diät handelt, sagt (Lib. I. Cap. 10.): „quibus servatis, ex reliqua victus consuetudine quam minimum mutari debet."

zu lassen, und ihn, wenn man die Kranken verlässt, nicht sogleich anzuziehen.

Da die niedrige und ärmere Volksklasse von diesen Schutzmitteln nicht Gebrauch machen kann und mag: da diese Menschen in engen feuchten Wohnungen und in verdorbener Luft leben, mehrentheils unreinlich sind, rohe und schlechte Nahrungsmittel geniessen, häufig der Völlerey ergeben sind, schlecht bekleidet zu seyn pflegen, und sich unaufhörlich der Erkältung aussetzen: so ist es leicht erklärlich, warum die bei weitem grösste Zahl der Kranken und Todten unter dem Pöbel vorkam. Von wohlhabenderen und vornehmeren Personen und aus dem Mittelstande sind sehr wenige krank geworden und noch weniger gestorben, und auch bey vielen derselben lässt sich nachweisen, dass sie als Opfer vorheriger Krankheiten oder der Unvorsichtigkeit oder der kindischen Furcht gefallen sind.

Nehmen Sie diese von mir verlangte Erklärung über die Cholera, in welcher ich mich ohne Rückhalt, wie es bei einer so wichtigen Angelegenheit Pflicht ist, ausgesprochen habe, mit Wohlwollen auf, und machen Sie von derselben für Sich und Andere Gebrauch, wenn sie Ihnen dessen

werth scheint! Ich schliesse mit den Worten unseres alten Freundes Horaz:

— — si quid novisti rectius istis,
candidus imperti; si non, his utere mecum.

Hochachtungsvoll der Ihrige

von Loder.

Nachschrift.

Nachdem, seit etwa acht Tagen, eine Menge von Arbeitern bey den hiesigen Fabriken, deren Zahl man auf etwa 50,000 rechnen kann, in die Stadt zurückgekommen sind, ist heute (den 22. Decbr.) die gedruckte Anzeige folgende:

Zahl aller Cholera-Kranken überhaupt, vom Anfange der Krankheit bis jetzt	8130
davon sind genesen	3584
davon sind gestorben	4385
Rest in der ganzen Stadt	161

Die Zahl aller Einwohner der Stadt Moskwa rechnet man gegenwärtig zu 250,000.